SPECIFICATIONS



DTH® 4115

Minimum-Profile Loudspeaker

SPECIFICATIONS

Frequency Response, 1 Meter On-Axis, Swept-Sine in Anechoic Environment:
55 Hz to 18 kHz

Low-Frequency Cut-Off (-3 dB point):
55 Hz

Usable Low-Frequency Limit (-10 dB point):
40 Hz

Power Handling:

Full Range:
400 W continuous (56.5 V RMS)
800 W program
1,600 W peak

Biamp Low:
350 W continuous (52.9 V RMS)
700 W program
1,400 W peak

Biamp High:
80 W continuous (25.3 V RMS)
160 W program
320 W peak

Sound Pressure Level, 2.8 V (1 watt) • 1 Meter in Anechoic Environment:
98 dB

Maximum Sound Pressure Level:
122 dB

Radiation Angle Measured at -6 dB Point of Polar Response:

500 Hz to 1.6 kHz:
Horizontal: 91.1° ±14.3°
Vertical: 104.1° ±29.2°

1.6 kHz to 5 kHz:
Horizontal: 86.6° ±14.1°
Vertical: 72.8° ±32.9°

5 kHz to 16 kHz:
Horizontal: 56.1° ±19.2°
Vertical: 40.8° ±2.2°

Directivity Factor, Q (Mean):
8.3 ±8.8

Directivity Index, Di (Mean):
9.2 dB ±2.5 dB

Transducer Complement:
One 1505-8 DT Black Widow® woofer
One 44XT™ compression driver coupled to a CH®-7 constant directivity horn

Box Tuning Frequency:
50 Hz

Crossover Frequency:
2 kHz

Time Offset:
0.69 mS (delay lows)

Impedance (Z):
8 ohms nominal
6.9 ohms minimum

Input Connections:
Two Neutrik® four-conductor Speakon® connectors (NL4MD-V-1)

Enclosure Materials & Finish:
3/4" plywood with polyurethane coating and metal grille powder coated with black polyester foam overlay

Dimensions (H x W x D):
32.375" x 18.75" front (9" rear) x 29.125"
(82.2 cm x 47.6 cm front (23 cm rear) x 74 cm)

Net Weight:
103.6 lbs. (47 kg)

PEAVEY®

FEATURES

- Externally switchable, full-range/ bi-amp operation
- 1505-8 DT Black Widow® woofer
- 44XT™ compression driver
- High power-handling, polypropylene capacitors
- 16-gauge powder coated metal grille
- “Lockable” mode select switch
- 80° x 40° constant-directivity horn

DESCRIPTION

The DTH® 4115 was designed as a true minimum profile enclosure. It measures only 18-3/4" at its widest point up front while tapering to a mere 9" at the back. Because of the trapezoidal geometry of these enclosures, building arrays is much easier. This shape also greatly reduces standing wave buildup within the enclosure.

The DTH® 4115 is a two-way system consisting of a 1505-8 DT Black Widow® woofer and a 44XT™ compression driver coupled to a CH®-7 horn. This is a constant directivity 80° x 40° horn. An internal passive crossover is utilized to enable the system to run full-range, directly from the factory. By flipping a switch on the input plate, the enclosure can quickly and easily be converted to biamp mode. High power handling polypropylene capacitors are used throughout the crossover. This results in a cleaner sound, especially at high power levels as well as improved reliability.

Two Neutrik® four-conductor Speakon® connectors are provided for input to the speaker. One of these connectors can be utilized to parallel or “daisy chain” another enclosure, if desired. (If used in this manner, the amplifier must be rated for operation into the resulting load).

Black polyurethane coating covers the DTH® 4115. This is a low-wear, high-abrasion resistant coating, similar to those used in the automotive industry. A heavy-duty, 16-gauge metal grille and a polyester foam overlay dresses off the enclosure and provides superior protection for the drivers.

All this combines to give you a great looking and great sounding loudspeaker perfectly suited for any sound reinforcement application.

DIRECTIVITY

Beamwidth and directivity factors are derived from the -6 dB points from the polar points (see Figure 3), which are measured in a whole-space, anechoic environment. These are specifications that provide a reference to the coverage characteristics of the enclosure. These parameters provide insight for proper enclosure placement and installation in the chosen environment. The blending of the components of the DTH® 4115 exhibits a desirable beamwidth and directivity factor (Figures 3 and 4), suitable for all high-level sound reinforcement applications.

FREQUENCY RESPONSE

This measurement is useful in determining how accurately a given enclosure reproduces at an input signal. The frequency response of the DTH® 4115 is measured at 1 meter using a 2.8-volt swept-sine input. As shown in Figure 1, the selected drivers in the DTH® 4115 combine to give a smooth frequency response between 55 Hz and 18 kHz.

POWER HANDLING

There are many different approaches to power handling ratings. Peavey rates this speaker system’s power handling using a modified form of the AES Standard 2-1984. Utilizing audio band (20 Hz to 20 kHz) pink noise with peaks over four times the RMS level, this strenuous test signal assures the user that every portion of this system can withstand today’s high-technology music. The test signal contains large amounts of very low frequency energy, effectively simulating the frequency content of live music situations. The full measure of high frequencies in the test signal allow for exposure of the speaker system to synthesized tones that may extend beyond audibility. This rating is contingent on having a minimum 3 dB of amplifier headroom available.

ARCHITECTURAL AND ENGINEERING SPECIFICATIONS

The loudspeaker system shall have an operating bandwidth of 55 Hz to 18 kHz. The output level shall be 98 dB when measured at a distance of one meter with an input of one watt. The nominal impedance shall be 8 ohms. The continuous power handling shall be 400 watts, with maximum program power of 800 watts and minimum amplifier headroom of 3 dB. The nominal radiation geometry shall be 80° in the horizontal plane and 75° in the vertical plane. The outside dimension shall be 32-3/8 inches high by 18-3/4 inches wide-front (9 inches wide-rear) by 29-1/8 inches deep. The weight shall be 103.6 lbs. The loud-speaker system shall be a Peavey model DTH® 4115.

ONE YEAR LIMITED WARRANTY

NOTE: For details, refer to the warranty statement. Copies of this statement may be obtained by contacting Peavey Electronics Corporation, P.O. Box 2898, Meridian, Mississippi 39302-2898.

DTH® 4115

Amplitude Response (1W 1m On-Axis)

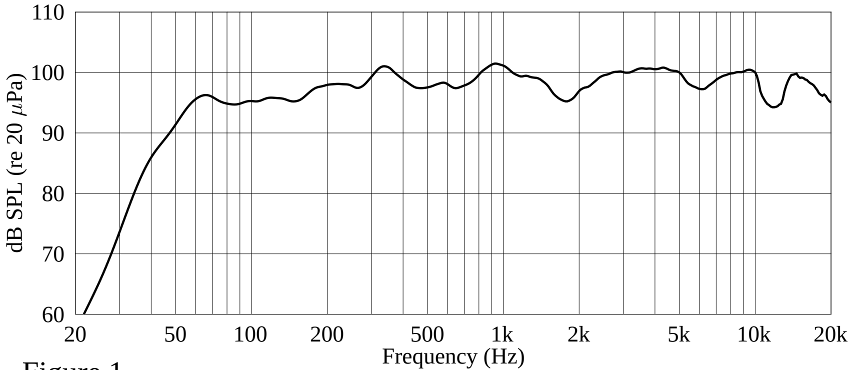


Figure 1

Impedance

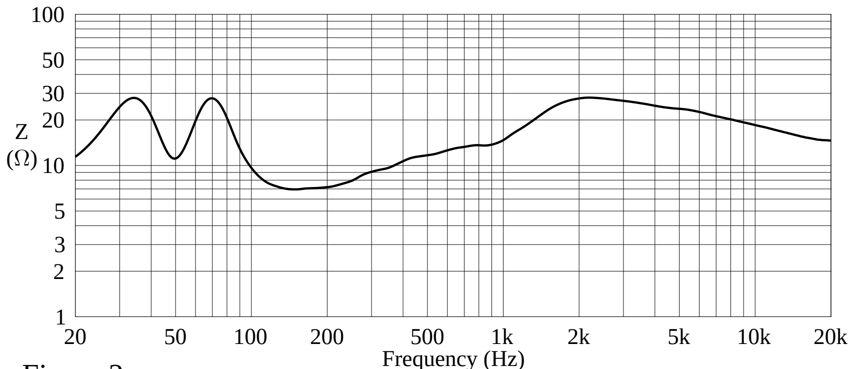


Figure 2

Beamwidth

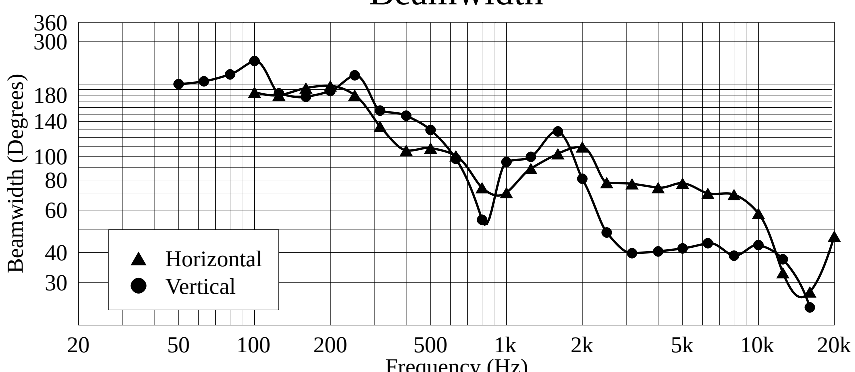


Figure 3

Q & Directivity Index

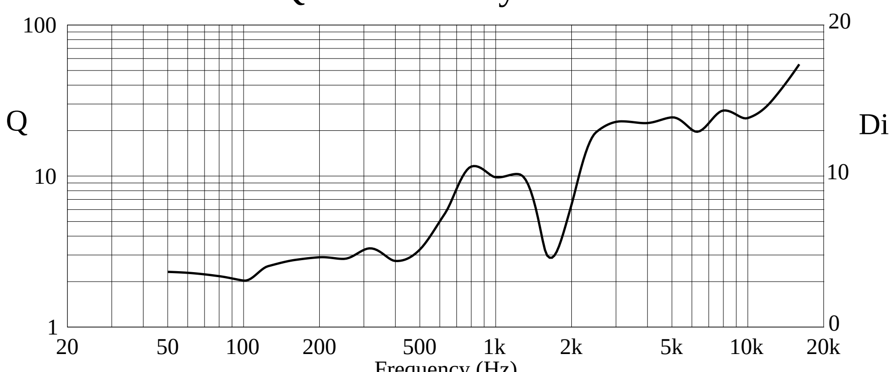
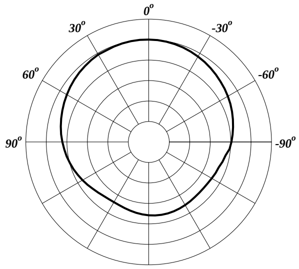


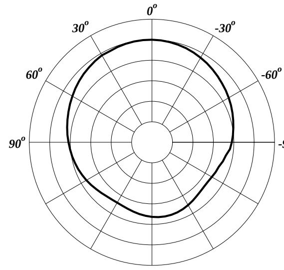
Figure 4

DTH® 4115
HORIZONTAL POLAR PATTERNS

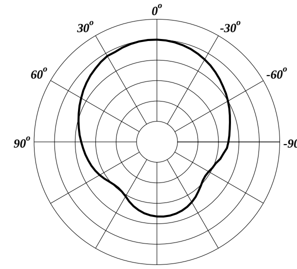
dB per division



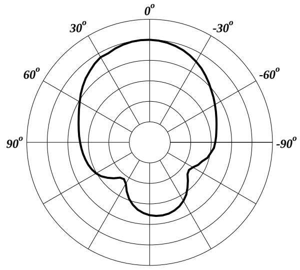
200 Hz



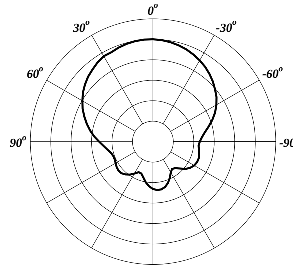
250 Hz



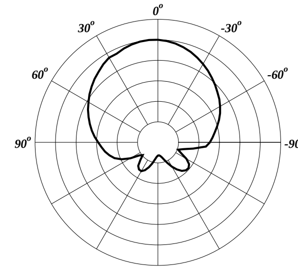
315 Hz



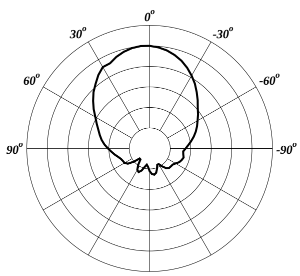
400 Hz



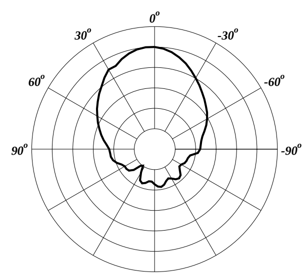
500 Hz



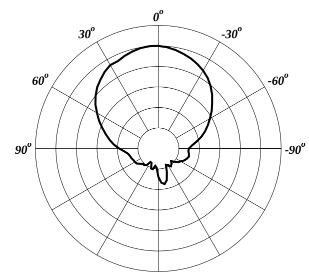
630 Hz



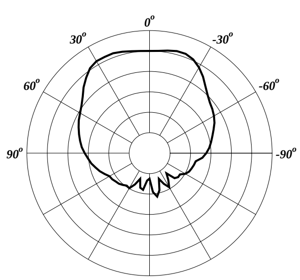
800 Hz



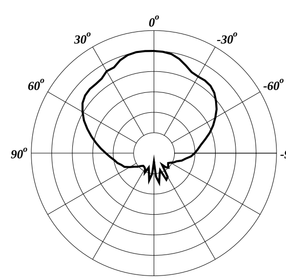
1 kHz



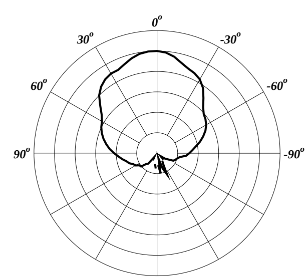
1.25 kHz



1.6 kHz

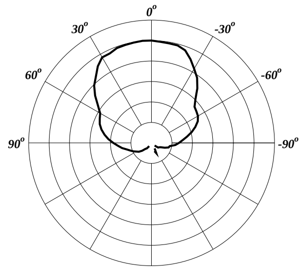


2 kHz

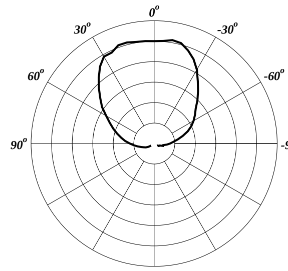


2.5 kHz

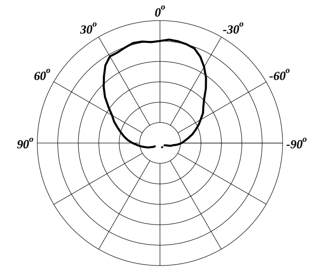
DTH® 4115
HORIZONTAL POLAR PATTERNS
dB per division



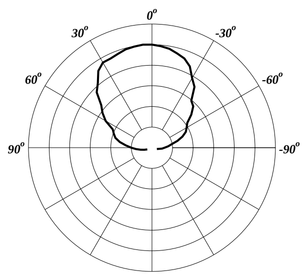
3.15 kHz



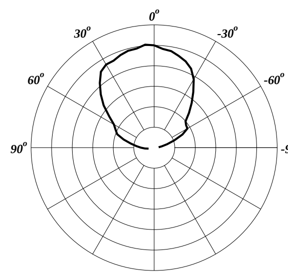
4 kHz



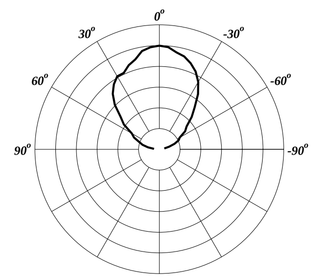
5 kHz



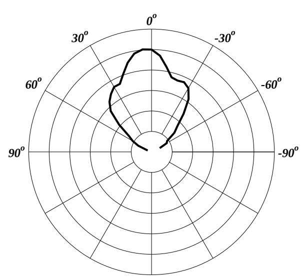
6.3 kHz



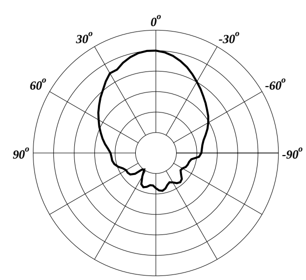
8 kHz



10 kHz



12.5 k Hz

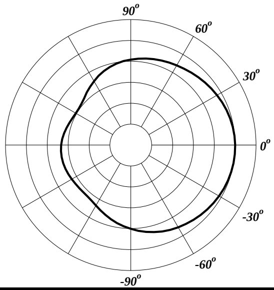


16 kHz

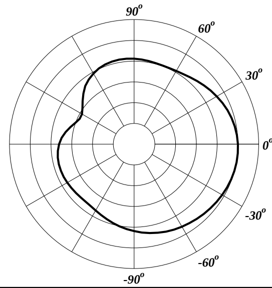
DTH® 4115

VERTICAL POLAR PATTERNS

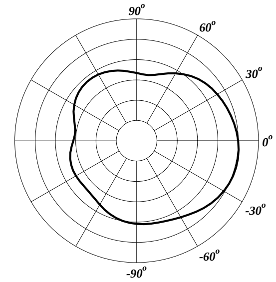
dB per division



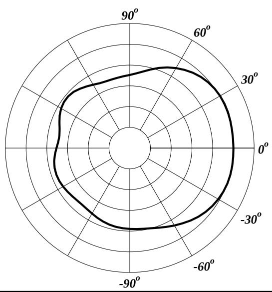
200 Hz



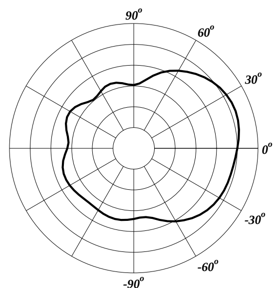
250 Hz



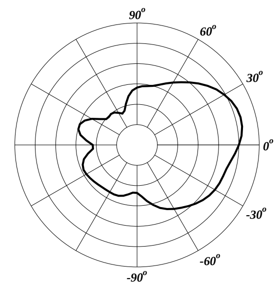
315 Hz



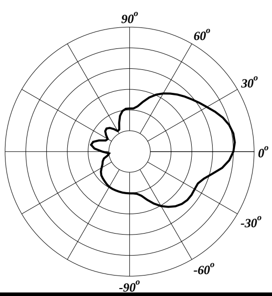
400 Hz



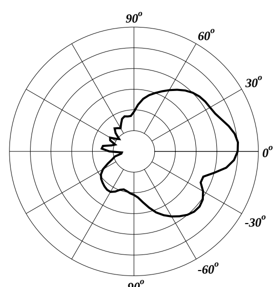
500 Hz



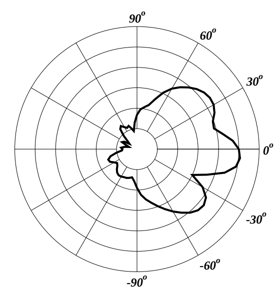
630 Hz



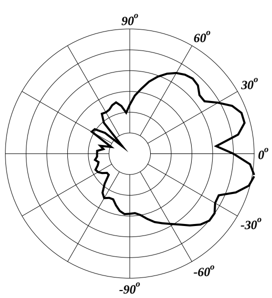
800 Hz



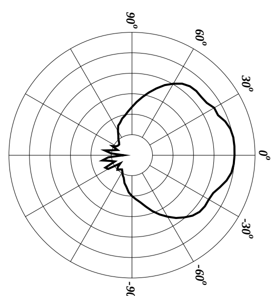
1 kHz



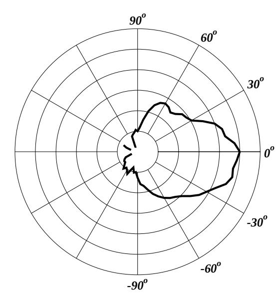
1.25 kHz



1.6 kHz



2 kHz

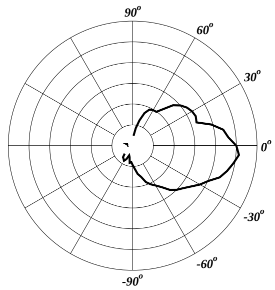


2.5 kHz

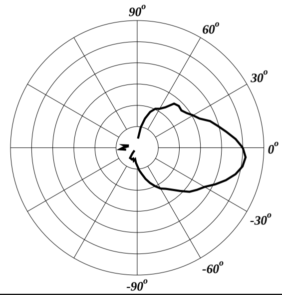
DTH® 4115

VERTICAL POLAR PATTERNS

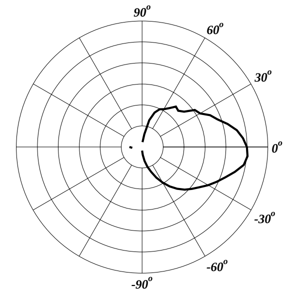
dB per division



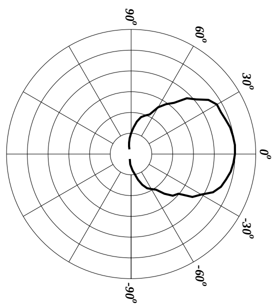
3.15 kHz



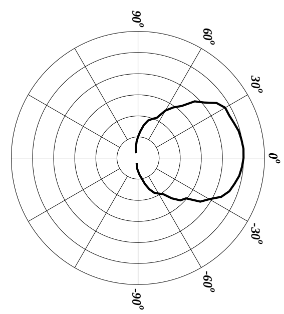
4 kHz



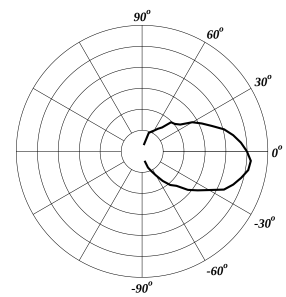
5 kHz



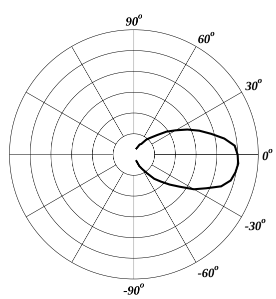
6.3 kHz



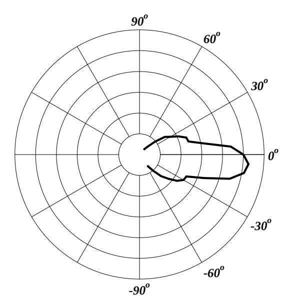
8 kHz



10 kHz



12.5 k Hz



16 k Hz

DTH® 4115
Wiring Diagram

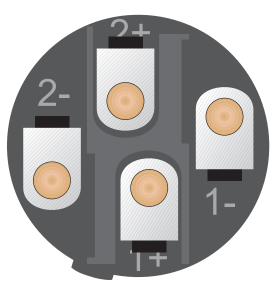
DTH® 4115 Loudspeaker

DTH® 118b



Loudspeakers other than the DTH® 118b may also be wired in this manner

4-Pin Speakon® Number/Wire Scheme



DTH®

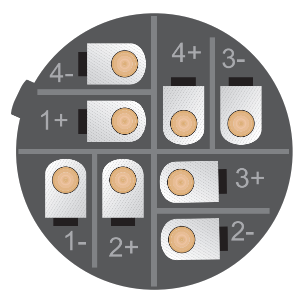
pin 1+	low	- white
pin 1-	low	- green
pin 2+	high	- red
pin 2-	high	- black

DTH®SUB*

pin 1+	low	- white
pin 1-	low	- green
pin 2+	low	- red
pin 2-	low	- black

*Stacked Banana Plugs

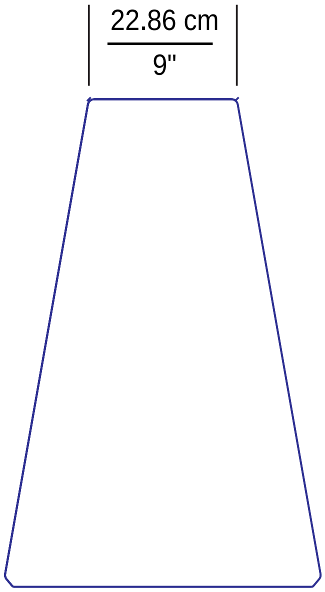
8-Pin Speakon® Number/Wire Scheme

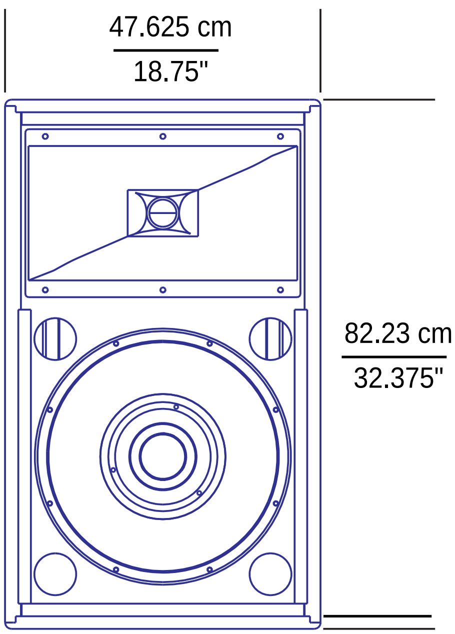


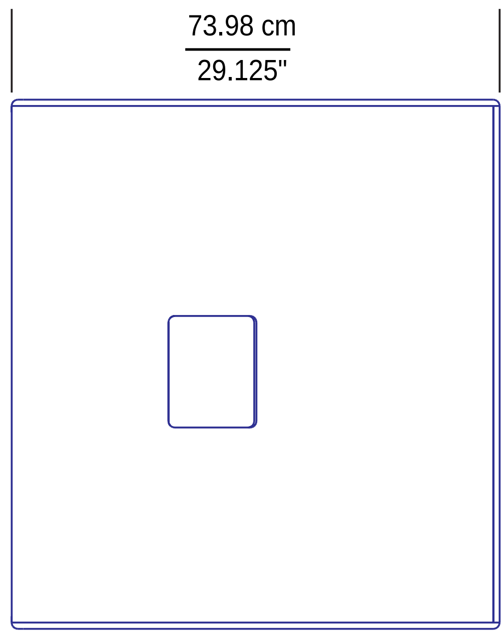
8-Conductor Speakon® (NL8MP)/ Pin-Out Cross Reference

Peavey 8-Conductor Cable	NL8MP
1	1+
2	4-
3	4+
4	3-
5	3+
6	2-
7	2+
8	1-

DTH® 4115
Dimensions







ESPAÑOL

DTH® 4115
Altavoz de perfil mínimo

ESPECIFICACIONES

Respuesta de frecuencia medida a 1 m sobre el eje, barrido senoidal en ambiente anecoico:
55 Hz a 18 kHz

Corte de baja frecuencia (punto de –3 dB):
55 Hz

Límite de baja frecuencia utilizable (punto de –10 dB):
40 Hz

Capacidad de potencia:
Gama completa:
400 W continuos (56,5 Vef)
800 W de programa
1,600 W pico
Biamplificación de bajos:
350 W continuos (52,9 Vef)
700 W de programa
1,400 W pico
Biamplificación de altos:
80 W continuos (25,3 Vef)
160 W de programa
320 W pico

Presión acústica a 2,8 V (1 W), medida a 1 m en ambiente anecoico:
98 dB

Presión acústica máxima:
122 dB

Ángulo de irradiación de la respuesta polar medido en punto de –6 dB:
500 Hz a 1,6 kHz:
Horizontal: 91,1° ± 14,3°
Vertical: 104,1° ± 29,2°
1,6 kHz a 5 kHz:
Horizontal: 86,6° ± 14,1°
Vertical: 72,8° ± 32,9°
5 kHz a 16 kHz:
Horizontal: 56,1° ± 19,2°
Vertical: 40,8° ± 2,2°

Factor de directividad, Q (medio):
8,3 ± 8,8

Índice de directividad, Di (medio):
9,2 dB ± 2,5 dB

Complemento del transductor:
Un altavoz de graves Black Widow® 1505-8 DT
Un excitador de compresión 44XT™ acoplado a una bocina de directividad constante CH®-7

Frecuencia de resonancia de caja acústica:
50 Hz

Frecuencia de entrecruzamiento:
2 kHz

Retardo de tiempo:
0,69 ms (demora de graves)

Impedancia (Z):
8 Ω (nominal)
6,9 Ω (mínima)

Conexiones de entrada:
Dos conectores Speakon® Neutrik® (NL4MD-V-1) de cuatro conductores
Materiales y acabado del gabinete
Madera laminada de 19 mm terminada con poliuretano negro y grilla de metal con acabado granular, acolchada con espuma de poliéster

Dimensiones (alto x ancho x prof.):
82,2 x 48 en el frente (23 atrás) x 74 cm

Peso neto:
47 kg

CARACTERÍSTICAS

- Operación de gama completa/biamplificada, conmutable externamente
- Altavoz de graves Black Widow® 1505-8 DT
- Excitador de compresión 44XT™
- Capacitores de polipropileno para manejar alta potencia
- Grilla metálica de chapa calibre 16 con acabado granular
- Conmutador selector de modo “bloqueable”
- Bocina de directividad constante con cobertura de 80° x 40°

DESCRIPCIÓN

El altavoz DTH® 4115 fue diseñado como un verdadero gabinete de perfil mínimo. Mide sólo 48 cm en la parte más ancha del frente, y se reduce a apenas 23 cm en la parte posterior. Debido a la geometría trapezoidal de estos gabinetes, es mucho más fácil armar conjuntos de altavoces. Este formato también reduce en gran medida la generación de ondas estacionarias dentro del gabinete.

El DTH® 4115 es un sistema de dos vías que consiste de un altavoz de graves Black Widow® 1505-8 DT y un excitador de compresión 44XT™, acoplado a una bocina CH®-7 de directividad constante con cobertura de 80° x 40°. Para reforzar la respuesta del sistema a las frecuencias bajas se emplea un segundo altavoz de graves 1505-8 DT. Tal como sale de la fábrica, el sistema cuenta con un entrecruzamiento pasivo interno que le permite funcionar en una gama completa. El gabinete se puede convertir rápida y fácilmente al modo biamplificado con sólo activar un conmutador en la placa de entrada. En el entrecruzamiento se utilizan capacitores de polipropileno para manejar alta potencia. Esto produce un sonido más claro, especialmente con niveles de alta potencia, así como una confiabilidad mejorada.

Para la entrada del altavoz se proveen dos conectores Speakon® Neutrik® de cuatro conductores. Uno de estos conectores se puede utilizar para conectar otro gabinete en paralelo o en derivación. (Si se lo emplea en esa forma, el amplificador debe tener las especificaciones necesarias para funcionar con la carga resultante.)

El modelo DTH® 4115 está terminado con poliuretano negro. Éste es un material de bajo nivel de desgaste y alta resistencia a la abrasión, similar a los utilizados en la industria automotriz. Una grilla metálica resistente de chapa calibre 16 y un acolchado de espuma de poliéster negro completan la envoltura del gabinete, y proveen una protección excelente para los altavoces.

Todo esto se combina para brindar un altavoz de magnífica apariencia y gran sonido, perfecto para cualquier aplicación de refuerzo de sonidos.

DIRECTIVIDAD

Los factores de ancho del haz y directividad se derivan de los puntos de –6 dB del diagrama polar (vea la figura 3), que se mide en un espacio integral con ambiente anecoico. Estas especificaciones proveen una referencia sobre las características de cobertura del gabinete. Tales parámetros permiten discernir la ubicación e instalación correcta del gabinete en el ambiente elegido. La mezcla de los componentes del sistema DTH® 4115 muestra factores de ancho de haz y directividad deseables (figuras 3 y 4), apropiados para todas las aplicaciones de refuerzo de sonidos de nivel alto.

RESPUESTA DE FRECUENCIA

Este parámetro es útil para determinar la precisión con que un gabinete determinado reproduce la señal de entrada. La respuesta de frecuencia del altavoz DTH® 4115 se mide a 1 m de distancia, empleando una señal de entrada de barrido senoidal de 2,8 V. Como se muestra en la figura 1, los amplificadores del altavoz DTH® 4115 se combinan para proporcionar una respuesta de frecuencia uniforme entre 55 Hz y 18 kHz.

CAPACIDAD DE POTENCIA

Hay muchos criterios diferentes para calificar la capacidad de potencia. Peavey califica la capacidad de potencia de este sistema de altavoces empleando una versión modificada de la norma AES 2-1984. Empleando ruido rosa en la banda audible (20 Hz a 20 kHz), con picos que cuadruplican el nivel eficaz, esta potente señal de prueba asegura al usuario que cada porción de su sistema pueda tolerar la música actual de alta tecnología. La señal de prueba tiene una gran cantidad de energía de muy baja frecuencia, para simular efectivamente el contenido de frecuencia de las situaciones de música en vivo. La medición completa de las frecuencias altas en la señal de prueba permite exponer el sistema de altavoces a los tonos sintetizados que pueden extenderse más allá de la gama audible. Este método de calificación está condicionado a la disponibilidad de un amplificador con un mínimo de 3 dB de tolerancia al máximo nivel de señal.

ESPECIFICACIONES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

El sistema de altavoces tiene un ancho de banda de funcionamiento de 55 Hz a 18 kHz. El nivel de salida es de 98 dB, medido a 1 m de distancia con una señal de entrada de 1 W. La impedancia nominal es 8 Ω. La capacidad de potencia continua es 400 W, con una potencia máxima nominal de 800 W y una tolerancia de amplificador de 3 dB al máximo nivel de la señal. La geometría de irradiación nominal es de 80° en el plano horizontal y de 75° en el vertical. Las dimensiones exteriores son 82,2 cm de alto, 48 cm de ancho en el frente (23 cm atrás) y 74 cm de profundidad. El peso es 47 kg. El sistema de altavoces se denomina Peavey modelo DTH® 4115.

FRANÇAIS

DTH® 4115 Enceinte Compacte Plein registre

CARACTERISTIQUES

Réponse en fréquence, 1 mètre sur axe, signal sinusoïdal en environnement anéchoïque:
55 Hz à 18 kHz

Fréquence de coupure basse (à -3 dB):
55 Hz

Limite des fréquences basses utilisables (à -10 dB):
40 Hz

Puissance admissible:
Plein registre:
400 W continus (56.5 V RMS)
800 W program
1,600 W peak
Bi-amplification Graves:
350 W continus (52.9 V RMS)
700 W program
1600 W peak
Bi-amplification Aigus:
80 W continus (25.3 V RMS)
160 W program
320 W peak

Niveau de pression accoustique (SPL), 2.8 V (1 Watt) à 1 mètre en environnement anéchoïque:
98 dB

Niveau de pression accoustique maximum:
122 dB

Angle de radiation mesuré pour une réponse polaire de -6 dB:
De 500 Hz à 1.6 kHz:
Horizontale: 91.1° ±14.3°
Verticale: 104.1° ±29.2°
De 1.6 kHz à 5 kHz:
Horizontale: 86.6° ±14.1°
Verticale: 72.8° ±32.9°
De 5 kHz à 16 kHz:
Horizontale: 56.1° ±19.2°
Verticale: 40.8° ±2.2°

Facteur de directivité, Q:
8.3 ±8.8

Index de directivité, Di:
9.2 dB ±2.5 dB

Transducteurs:
Un Black Widow® 1505-8 DT
Un moteur de compression 44XT™ couplé à une trompe CH®-7 à directivité constante.

Fréquence de résonnance de l'enceinte (Fbox):
50 Hz

Fréquence de coupure du filtre:
2 kHz

Déphasage:
0.69 mS (delay graves)

Impédance (Z):
8 Ohm nominal
6,9 Ohm minimum

Connexions d'entrée:
Deux prises Speakon® Neutrik®
4 broches (NL4MD-V-1)

Matériaux et finition:
Contre-plaqué 3/4" avec finition peinture polyuréthane noire et grille métallique avec mousse de protection polyester

Dimensions (H x l x L):
82.2 cm x 47.6 cm avant
(23 cm arrière) x 74 cm

Poids Net:
47 kg

FONCTIONNALITES

- Sélecteur externe à verrou pour les modes Biamp et Plein registre
- Moteur de compression 44XT™
- HP Black Widow® 1505-8 DT
- Capacité polypropylène haute puissance
- Grille de protection peinte
- Trompe à directivité constante 80° x 40°

DESCRIPTION

La DTH® 4115 a été réalisée pour être aussi compacte que possible, sa largeur maximale étant de 47,6 cm à l'avant et seulement 22,9 cm à l'arrière. Grâce à la forme trapézoïdale de l'enceinte, la disposition en cluster est grandement facilitée. Cette forme réduit par ailleurs les ondes stagnantes à l'intérieur de l'enceinte.

La DTH® 4115 est une enceinte deux voies utilisant un haut-parleur Black Widow® 1505-8 DT et un moteur de compression 44XT™ couplé à une trompe CH®-7 à directivité constante 80º x 40º. Un filtre passif interne permet l'utilisation de l'enceinte en mode plein registre (mode par défaut en sortie d'usine). En plaçant le sélecteur de mode à l'arrière de l'enceinte sur la position Biamp, vous pouvez aisément modifier la configuration de l'enceinte. Le sélecteur peut être verouillé en position grâce à deux vis afin d'éviter tout déplacement accidentel.

Des capacités polypropylène haute puissance sont employées pour le crossover garantissant une qualité sonore optimum ainsi qu'un fonctionnement sans problèmes à haut niveau de puissance.

L'entrée de l'enceinte DTH® 4115 est constituée de deux prises Speakon® Neutrik® à quatre conducteurs connectées en parallèle. (vérifiez que votre amplificateur peut travailler à cette charge).

La DTH® 4115 est recouvert de polyuréthane noir. Une épaisse grille métallique plastifiée recouverte d'une mousse polyester noire habille la façade de l'enceinte et assure une protection maximum des composants.

Toutes ces caractéristiques font de la DTH® 4115 une enceinte aux cosmétiques et à la sonorité de qualité s'adaptant aisément à de nombreuses applications de sonorisation.

DIRECTIVITE

L'angle de projection et la directivité sont déterminés pour une limite de -6dB (voir Figure 3) et ont été mesurés dans un environnement anéchoïque. Ces caractéristiques indiquent la couverture sonore de l'enceinte et fournissent les informations nécessaires à la réalisation et au placement d'un système dans un lieu donné. Les

composants de la DTH® 4115 lui procure un angle de projection et un facteur de directivité idéal pour les applications à hautes puissances (Figures 3 et 4).

REPONSE EN FREQUENCE

La réponse en fréquence de l'enceinte DTH® 4115 est mesurée à un mètre avec un signal d'entrée sinusoïdal d'une amplitude de 2.8 Volt. Comme le montre la Figure 1, la DTH® 4115 offre une réponse idéale de 55Hz à 18kHz.

PUISSANCE ADMISSIBLE

Il existe différentes méthodes pour la mesure de la puissance admissible. Peavey détermine cette valeur en utilisant une forme modifiée du signal AES Standard 2-1984. Un bruit rose sur une bande passante audio (20 Hz à 20 kHz) est utilisé, il inclu des pics 4 fois supérieurs au niveau RMS. Ce signal assure à l'utilisateur que son système supportera sans problème la haute technologie de la musique moderne. Le signal de test contient de grandes quantités d'énergie basse fréquence, simulant effectivement les situations Live. La partie haute fréquence du signal de test permet de mesurer la tenue en puissance et la reproduction de fréquences s'étendant au-delà du domaine de l'audition.
La mesure de la puissance admissible est réalisée en maintenant toujours 3dB de marge dynamique à l'amplificateur.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET ARCHITECTURALES

Le système possède une bande passante s'étendant de 55 Hz à 18 kHz. Le niveau de pression accoustique de 98 dB est mesuré à une distance de 1 mètre pour un niveau d'entrée de 1 Watt. L'impédance nominale est de 8 ohms. La puissance admissible continue est de 400 watts et la puissance acceptable program est de 800 Watt (puissance peak 1600 Watt) avec 3 dB de marge dynamique à l'ampli. Les angles de radiation nominale sont de 80° dans le plan horizontal et 75° dans le plan vertical.
Hauteur: 82,2 cm; largeur: 47,6 cm avant (22,9 cm arrière); profondeur: 74 cm. Poids: 47Kg.

DTH® 4115 Mindestprofil Lautsprecher

SPEZIFIKATIONEN

Frequenzgang bei 1 Meter (axial gemessen) mit durchlaufendem Sinus in reflex-ionsarmer Umgebung:
55 Hz bis 18 kHz

Hochpaßfilter (-3 dB Punkt):
55 Hz

Nutzbare Niederfrequenzgrenze (-10 dB Punkt):
40 Hz

Leistungsaufnahme:
Fullrange:
400 W Dauerlast (56,5 V RMS)
800 W Nennbelastbarkeit
1600 W Spitze
Bi-amp Low:
350 W Dauerlast (52,9 V RMS)
700 W Nennbelastbarkeit
1400 W Spitze
Bi-amp High:
80 W Dauerlast (25,3 V RMS)
160 W Nennbelastbarkeit
320 W Spitze

Sound Druckpegel, 2,8 V (1 Watt) • 1 Meter in reflexionsarmer Umgebung:
98 dB

Maximaler Sound Druckpegel:
122 dB

Strahlungswinkel gemessen bei -6 dB:
500 Hz bis 1,6 kHz:
Horizontal: 91,1° ±14,3°
Vertikal: 104,1° ±29,2°
1,6 kHz bis 5 kHz:
Horizontal: 86,6° ±14,1°
Vertikal: 72,8° ±32,9°
5 kHz bis 16 kHz:
Horizontal: 56,1° ±19,2°
Vertikal: 40,8° ±2,2°

Directivity Faktor, Q (Mean):
8,3 ±8,8

Directivity Index, Di (Mean):
9,2 dB ±2,5 dB

Transducer (Elektroakustischer Wandler):
Ein 1508-8 DT Black Widow®
Ein 44XT™ Kompressionstreiber gekoppelt an ein CH®-6 Constant Directivity Horn

LS-Gehäuse Abstimmfrequenz:
50Hz

Übergangsfrequenz:
2 kHz

Zeitverzögerung:
0,69 mS (Verzögerung)

Impedanz (Z):
8 Ohm nominal
6,9 Ohm minimum

Eingänge:
Zwei Neutrik® 4-Leiter Speakon® (NL4MD-V-1)

Gehäusematerial u. Oberfläche:
3/4" Sperrholz mit schwarzem Polyurethan und pulverbeschichtetem Metallgitterschutz mit Polyester Textilbespannung.

Maße (H x B x T):
82,2 cm x 47,6 cm vorne (23 cm hinten) x 74 cm
(32,375" x 18,75" vorne (9" hinten) x 29,125")

Nettogewicht
47 kg (103,6 lbs.)

FEATURES

- Extern umschaltbare Betriebsart Fullrange/Biamping
- “Feststellbarer” Mode Wahlschalter
- 1505-8 DT Black Widow® Woofer
- 44XT™ Kompressionstreiber
- Polypropylen Hochleistungskondensatoren
- Pulverbeschichtetes Metallgitter (1,3 qmm) m. Polyesterbespannung
- 80° x 40° Constant-Directivity Horn

BESCHREIBUNG

Der DTH® 4115 ist ein Gehäuse mit Mindestprofil. Es mißt vorderseitig gerade mal 47,6 cm an der breitesten Stelle und verjüngt sich nach hinten auf ganze 23 cm. Durch das trapezförmige Gehäuse fallen Aufstellungsanordnungen viel leichter. Die Formgebung reduziert den größten Standwellenanteil innerhalb des Gehäuses.

Der DTH® 4115 ist ein 2-Wege System bestehend aus einem 1505-8 DT Black Widow® Woofer und einem 44XT™ Kompressionstreiber gekoppelt an ein CH®-7 horn. Hierbei handelt es sich um ein Constant Directivity 80° x 40° Horn. Ein zweiter 1505-8 DT Woofer wird benutzt, um den Niederfrequenzgang des Systems zu verstärken. Ein interner passiver Crossover befähigt den Fullrange Einsatz des Systems direkt ab Werk. Biamping Betrieb ist durch einfache Schalterumlegung auf der Eingangsseite möglich. Für den Crossover kommen auf der ganzen Linie Polypropylen Hochleistungskondensatoren zum Einsatz. Daraus resultiert ein sauberer Sound, insbesondere bei sehr hohen Leistungspegeln, sowohl als auch eine verbesserte Verläßligkeit.

Zwei Neutrik® 4-Leiter Speakon® Anschlüsse dienen der Lautsprecherversorgung. Einer dieser Anschlüsse läßt sich dazu verwenden ein weiteres Gehäuse im Parallelbetrieb oder “Daisy Chain” Verfahren anzuschließen falls erforderlich. (Achten Sie beim Einsatz dieser Betriebsart auf entsprechend angepaßte Verstärkerbelastung.)

Für die Oberflächenbeschaffenheit des DTH® 4115 wurde schwarzes Polyurethan verwendet, ein kratzfestes und zugleich widerstandsfähiges Material, welches größtenteils in der Automobilindustrie eingesetzt wird. Ein pulverbeschichtetes Metallgitter mit einer Gitterstärke von 1,3 qmm und Polyesterbespannung bietet überlegenen Treiberschutz. Diese Gesamtkombination bietet Ihnen ein Bodenmonitorsystem von gutem Aussehen mit hervorragender Klangeigenschaft, welches sich dazu noch perfekt in jede Monitor Anwendung einbinden läßt.

DIRECTIVITY

Strahlenbreite und Directivity Faktoren beziehen sich auf die -6 dB Punkte der Polarpunkte (siehe Abbildung 3), die ganzräumig in reflexionsarmen Umgebungen gemessen worden. Diese Parameter stellen Referenzwerte bezogen auf die Eigenschaften und Charakteristik eines Gehäuses dar. Sie bieten Ihnen das richtige Verständnis für die richtige Gehäuseplazierung und Installation in ausgesuchte Umfelder. Die Mischung der Einzelkomponenten des DTH® 4115 zeigt ein wünschenswertes Abstrahlverhalten und einen

entsprechenden Directivity Faktor (Abbildung 3 und 4), passend für alle Studioanwendungen.

FREQUENZGANG

Diese Messung ist nützlich bei der Entscheidung wie genau ein Gehäuse ein Eingangssignal reproduziert. Der Frequenzgang des DTH® 4115 wird auf 1 Meter mit einer Eingangsspannung von 2.8-Volt axial gemessen. Wie aus Abbildung 1 ersichtlich, ergibt sich aus der Treiberkombination des DTH® 4115 ein sanfter Frequenzgang von 55 Hz bis 18 kHz.

LEISTUNGSAUFNAHME

Es gibt die unterschiedlichsten Annäherungsversuche bei der Leistungsaufnahme. Peavey stuft die Leistungsaufnahme dieses Lautsprechersystems mit einer modifizierten Form des AES Standards vom Januar 1984 ein. Mit Hilfe der Audiobandbreite im Bereich Rosa Rauschen (20 Hz to 20 kHz) und Spitzen die über dem 4-fachen des RMS Pegels liegen, gewährleistet dieses Testsignal jedem Anwender, daß jede Systemkomponente den heutigen Hi-Tech Musikanforderungen standhält. Das Testsignal enthält jede Menge Niederfrequenzen, wodurch eine effektive Simulation des Frequenzinhaltes von Live Musiksituationen stattfindet. Die vollständige Hochfrequenzmessung im Testsignal erlaubt es, das Lautsprechersystem synthetisierten Tönen auszusetzen, die sich weit über den hörbaren Bereich erstrecken. Diese Bewertung ist davon abhängig, daß mindestens eine 3dB Aussteuerungsreserve zur Verfügung steht.

ARCHITEKTONISCHE UND ENTWICKLUNGSTECHNISCHE DATEN

Das Lautsprechersystem verfügt über eine Betriebsbandbreite von 55 Hz bis 18 kHz. Der Ausgangspegel beträgt 98 dB, gemessen auf einer Distanz von 1 Meter und einem Input von 1 Watt. Die Nennimpedanz beträgt 8 Ohm. Die Dauerlast beträgt 400W mit einer Nennbelastbarkeit von 800W und einer Verstärker Aussteuerungsreserve von mindestens 3 dB. Die nominale Abstrahlgeometrie beträgt in der Horizontalen 80° und vertikal 75°. Die Außenmaße betragen in der Höhe 82,2 cm, in der Breite 47,6 cm vorne (23 cm hinten) und in der Tiefe 74 cm. Das Gewicht beträgt 47 kg. Bei diesem Lautsprechersystem handelt es sich um das Peavey Modell DTH® 4115.

WARNING

Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time.
The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures:

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1-1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss. Ear plugs or protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.

Features and specifications subject to change without notice.

Peavey Electronics Corporation • 711 A Street • Meridian, MS 39301 • U.S.A.

(601) 483-5365 • Fax (601) 486-1278 • www.peavey.com

80301840

Printed in U.S.A. 8/98